

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СПОСОБА АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В РАННИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД



Рузибоев Санжар Абдусаломович, Аллабердиев Немат Абдишукурович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ЭРТА ДАВРДА ЧОВ ЧУРРАЛАРИ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКАСИНИНГ МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН УСУЛИ НАТИЖАЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Рузибоев Санжар Абдусаломович, Аллабердиев Немат Абдишукурович
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

EVALUATION OF THE RESULTS OF A MODIFIED METHOD OF INGUINAL HERNIA REPAIR IN THE EARLY PERIOD AFTER ALLOHERNIOPLASTY

Ruziboev Sanjar Abdusalomovich, Allaberdiev Nemat Abdishukurovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Чов чуррасида аллогерниопластика усулининг техник жиҳатлари тўрсимон протезни қўлаш билан боғлиқ асосий асоратлар ривожланиш хавфини камайтиришга қаратилган. Ушбу ишда ушбу усулни қўллашнинг биринчи тажрибаси келтирилганлигини ҳисобга олган ҳолда, натижалар таҳлили пластикадан кейинги эрта муддатларда ва 6 ойгача бўлган кузатув даврида ўтказилди. Натижалар қуйидаги асоратлар бўйича баҳоланди: яра соҳасидаги гематома, ёрғоқ шиши/гематомаси, клиник жиҳатдан аҳамиятли серома, узоқ муддатли оғриқ, кремасстер рефлексининг сусайиши ёки йўқлиги. Дастлаб, юқорида кўрсатилган барча асоратларни қайд этиш билан операциядан кейинги эрта даврнинг ўзига хос хусусиятлари кўриб чиқилган.

Калим сўзлар: Лихтенштейн операцияси, аллопластика, чов чурраси.

Abstract. Technical aspects of the proposed method of allohernioplasty for inguinal hernia (IH) are aimed at reducing the risk of developing major complications associated with the use of a mesh prosthesis. Considering that this work presents the first experience of using this technique, the analysis of the results was carried out in the early stages after plastic surgery and in the period of up to 6 months of observation. The results were assessed for the following complications: hematoma in the wound area, scrotal edema/hematoma, clinically significant seroma, prolonged pain, weakening or absence of the cremasteric reflex. The features of the early postoperative period with the registration of all the above complications are primarily considered.

Key words: Lichtenstein operation, alloplasty, inguinal hernia.

Актуальность. Осложнения после паховой герниопластики подразделяются на общие хирургические, такие как инфильтрации, образование подкожных сером и гематом, и специфические, свойственные только этой операции. Специфические осложнения включают в себя компрессионно-ишемические проявления, каузалгии, повреждение органов мошонки, а также функциональные нарушения яичка и др [1, 2, 4]. Важно отметить, что стоимость лечения осложнений герниопластики существенно превосходит затраты на саму операцию в 5-7 раз [2,5].

О пагубном влиянии грыжесечения на функцию мужских половых желез известно с 1905 г. когда Р.И.Венгловский отметил: «Если бы подробнее изучали отдаленные результаты наших грыжесечений, то довольно часто находили бы печальные последствия».

Экспериментально-клинические исследования показывают, что раннее хирургическое лечение паховых

грыж, особенно косых форм, является основой для профилактики нарушений функции яичка. Тем не менее, некоторые технические приемы и методы операции могут сами по себе оказывать негативное воздействие на сперматогенез и гормональную функцию яичка [3,4,6].

В раннем послеоперационном периоде болевой синдром после операции Лихтенштейна в среднем оценивается в 6-7 баллов по шкале ВАШ. Общенациональный анализ осложнений после герниопластики в Финляндии показывает, что хронические боли развиваются у 33% пациентов после открытой герниопластики и у 20% после лапароскопической. В итоге у 27% оперированных пациентов отмечается хроническая невропатическая боль в паховой области [1,4,6].

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения пациентов с паховыми грыжами путем совер-

шенствования тактико-технических аспектов выполнения протезной пластики.

Материалы и методы. Проведенные экспериментально-морфологические исследования позволили определить основные тактико-технические аспекты при операциях по поводу ПГ, которые в целом повлияют на улучшение функциональных результатов пластики. Безусловно, основным критерием герниопластики должно быть надежное укрепление грыжевых ворот и отсутствие риска развития рецидива. Однако, среди других факторов можно отметить и непосредственные последствия пластики по Лихтенштейну. К ним относятся такие вероятные проявления как хроническая боль, формирование персистирующих сером, требующих пункционного лечения, нередко неоднократного, а также развитие рубцово-спаечного процесса в зоне пластики с вовлечением семенного канатика, что может привести к потере кремастерного рефлекса. С этой позиции мы предлагаем усовершенствованную методику протезной пластики ПГ, в основе которой будет изоляция контакта семенного канатика с протезом, а также применение двух вариантов лазерного излучения во время и после операции, что позволит снизить активность локального воспалительного процесса и в целом позволит улучшить процессы раневой репарации. Клиническая часть исследований построена на совершенствовании некоторых тактико-технических аспектов герниопластики по Лихтенштейну при ПГ с подробным изложением особенностей выполнения предложенного способа, а также на анализе его эффективности. Исследование охватило оценку результатов пластики ПГ у 151 пациента. Было сформировано 2 клинические группы для сравнения. В основную группу включено 73 пациента с ПГ, которым герниопластика была выполнена по предложенной методике за период с 2023 года по апрель 2024 года. В группу сравнения включены 78 пациентов с ПГ, сопоставимые по основным клиническим критериям к больным в ос-

новной группе, у всех произведена операция Лихтенштейна за 2021-2022 гг. Пациенты в обеих группах были оперированы на базе клиники СамГосМУ и СФ РНЦЭМП. При пластике ПГ в обеих группах применялись традиционные сетчатые протезы (Эсфил, Пролен). В обеих группах по возрастному аспекту было более 60% мужчин старше 50 лет. Предложенная методика пластики при ПГ с формированием муфты из остатков грыжевого мешка вокруг семенного канатика и применением двух видов лазерного излучения направлено на снижение риска специфических для данного типа вмешательств осложнений.

В группе сравнения различные варианты осложнений были определены у 15 (19,2%) из 78 пациентов, среди которых имели место острая задержка мочи у 2 (2,6%), формирование гематомы в области раны с имбибрицией кожи и подкожной клетчатки у 4 (5,1%), выраженный отек мошонки с тканевой гематомой – 6 (7,7%). Развитие серомы было во всех случаях, однако у 5 (6,4%) пациентов с явным скоплением более 20 мл по данным УЗИ была выполнена пункция. Фактор патологической боли оценивался в случаях, когда требовалось обезболивание в сроки через 3 суток после вмешательства. В основной группе пациентов с осложнениями было 4 (5,35%) из 73, что достоверно отличалось от результатов в группе сравнения ($\chi^2=6,483$; Df=1; p=0,011). В 2 (2,7%) имел место отек мошонки и по 1 (1,4%) случаю задержка мочи и раневая гематома (табл. 1).

Если учитывать только осложнения которые повлияли на длительность ранней послеоперационной реабилитации и потребовали дополнительного лечения, то в группе сравнения их частота составила 9,0% (у 7 пациентов, причем у 1 больного было 2 осложнения – боль и отек с гематомой мошонки), в основной группе осложнение имело место только в 1 (1,4%) случае ($\chi^2=4,346$; Df=1; p=0,038) (табл. 2).

Таблица 1. Частота верифицированных осложнений в ранний послеоперационный период

Осложнение	Группа сравнения		Основная группа	
	Абс.	%	Абс.	%
Острая задержка мочи	2	2,6%	1	1,4%
Гематома в области раны	4	5,1%	1	1,4%
Отек/гематома мошонки	6	7,7%	2	2,7%
Клинически значимая серома	5	6,4%	0	0,0%
Длительная боль	3	3,8%	0	0,0%
Нагноение раны	1	1,3%	0	0,0%
Больных с осложнениями	15	19,2%	4	5,5%
Больных без осложнений	63	80,8%	69	94,5%
Достоверность по общей частоте осложнений	$\chi^2=6,483$; Df=1; p=0,011			

Таблица 2. Частота осложнений, повлиявших на длительность госпитального послеоперационного этапа

Осложнение	Группа сравнения		Основная группа	
	Абс.	%	Абс.	%
Гематома в области раны	1	1,3%	0	0,0%
Отек/гематома мошонки	2	2,6%	1	1,4%
Клинически значимая серома	3	3,8%	0	0,0%
Длительная боль	1	1,3%	0	0,0%
Нагноение раны	1	1,3%	0	0,0%
Больных с осложнениями	7	9,0%	1	1,4%
Больных без осложнений	71	91,0%	72	98,6%
Достоверность по общей частоте осложнений	$\chi^2=4,346$; Df=1; p=0,038			

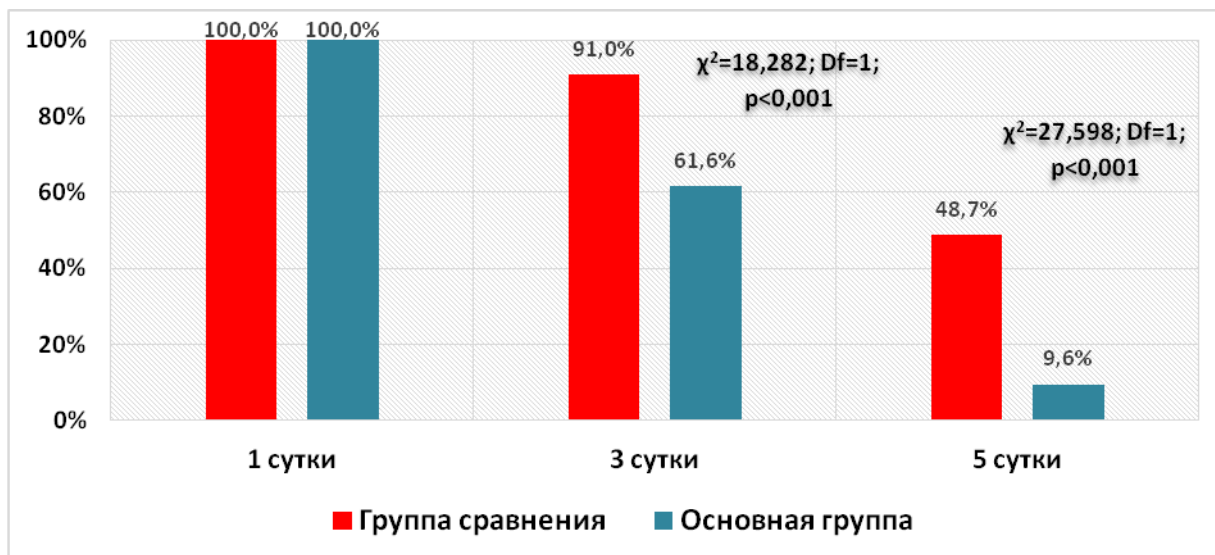


Рис. 1. Частота выявления на УЗИ серомы в ранний послеоперационный период

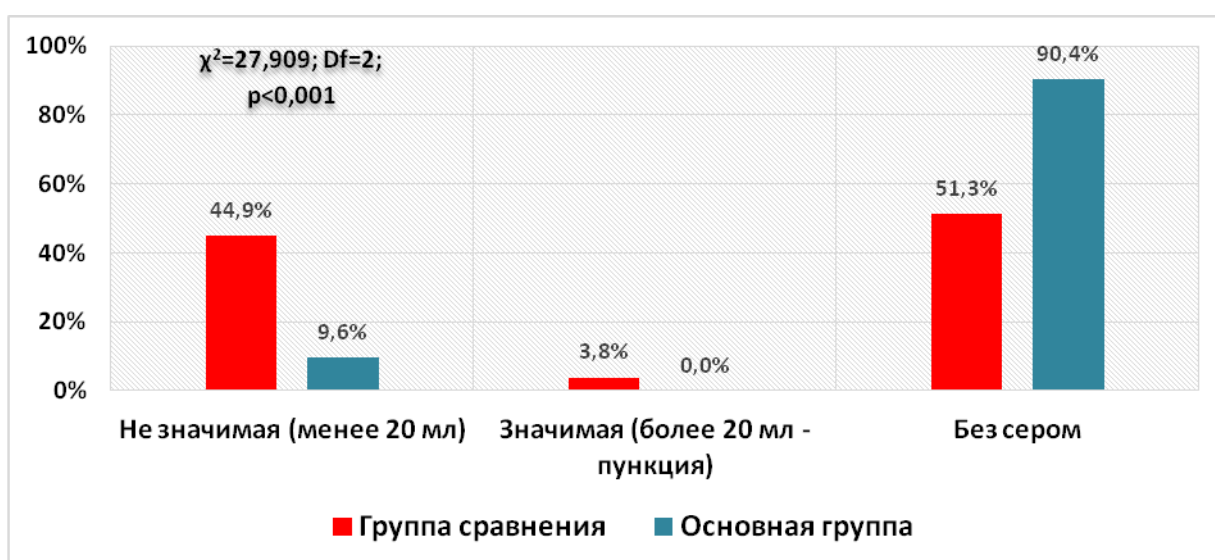


Рис. 2. Клиническая значимость сером к 5 суткам после операции

Из преимуществ нового способа, которые отразились на течении раннего послеоперационного периода, можно выделить следующие моменты. Облучение лазером в ультрафиолетовом спектре уменьшает риски формирования сером, что отразилось на частоте и степени проявления этого осложнения. Сама по себе пластика с мобилизацией тканей и последующей фиксацией протеза является фактором формирования серозных скоплений. Так если по данным УЗИ в первые сутки незначительная серома определялась во всех случаях, то уже к 3 суткам в основной группе лазерное воздействие обеспечивало регресс этого осложнения у 1/3 пациентов, незначительные скопления выявлялись у 45 (61,6%) пациентов, тогда как в группе сравнения серомы определялись у 71 (91%) пациента ($\chi^2=18,282$; Df=1; $p<0,001$). К пятым суткам эти показатели составили 9,6% (7 пациентов) против 48,7% (38 пациентов) ($\chi^2=27,598$; Df=1; $p<0,001$) (рис. 1). При этом в эти сроки у 3 (3,8%) пациентов из группы сравнения зафиксированы клинически значимые серомы, потребовавшие пункции, причем у двоих из них пункция выполнялась трижды (рис. 2).

Другим положительным фактором является снижение интенсивности боли после пластики. Окутывание семенного канатика предотвращает трение и последующее сращение последнего с сетчатым протезом. В раннем периоде это снижает риск развития длительного болевого синдрома, в свою очередь облучение лазером в инфракрасном спектре за счет глубокого проникновения в ткани способствует рассасыванию раневого инфильтрата, что также отражается на болевых проявлениях и в целом на качестве заживления. Так, если через час после операции пациенты в обеих группах отмечали одинаковую интенсивность боли, то в течение суток в группе сравнения показатель по шкале ВАШ снизился с $4,0 \pm 1,1$ до $3,6 \pm 1,2$ баллов, а в основной группе с $3,9 \pm 1,0$ до $2,8 \pm 1,1$ баллов, что достоверно отличалось от аналогичного значения в группе сравнения ($t=4,20$; $p<0,05$). В дальнейшем уровень боли также был достоверно ниже в основной группе и при опросе на 5 сутки составил $2,5 \pm 1,3$ против $1,6 \pm 1,0$ балла ($t=4,54$; $p<0,05$) (табл. 3 и рис. 3).

Таблица 3. Средний балл интенсивности боли после операции по ВАШ

Период после операции	Группа сравнения		Основная группа		Статистическое различие	
	Балл	95% ДИ	Балл	95% ДИ	t	p
Через 1 час	4±1,1	3,7-4,6	3,9±1	3,6-4,4	0,71	>0,05
Через 1 сутки	3,6±1,2	3,4-4,3	2,8±1,1	2,6-3,4	4,20	<0,05
Через 2 суток	3,2±1,3	2,9-3,9	2,5±1,2	2,2-3,1	3,67	<0,05
Через 3 суток	2,7±1,2	2,4-3,3	2,1±1,2	1,9-2,7	2,85	<0,05
Через 5 суток	2,5±1,3	2,2-3,2	1,6±1	1,4-2,1	4,54	<0,05

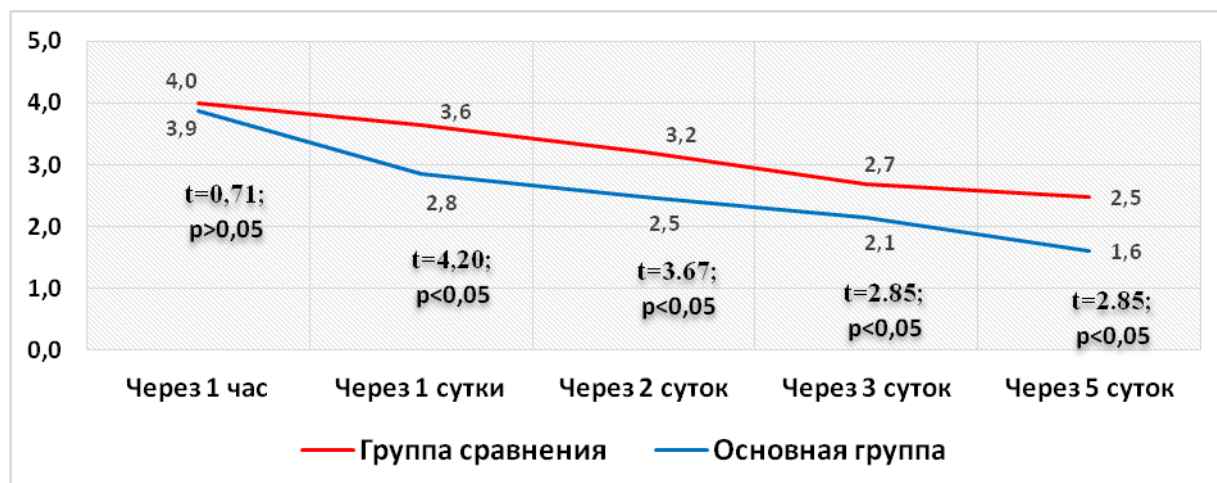
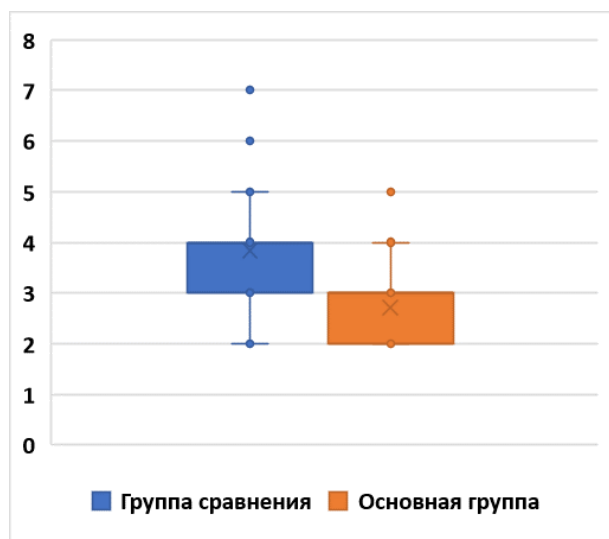
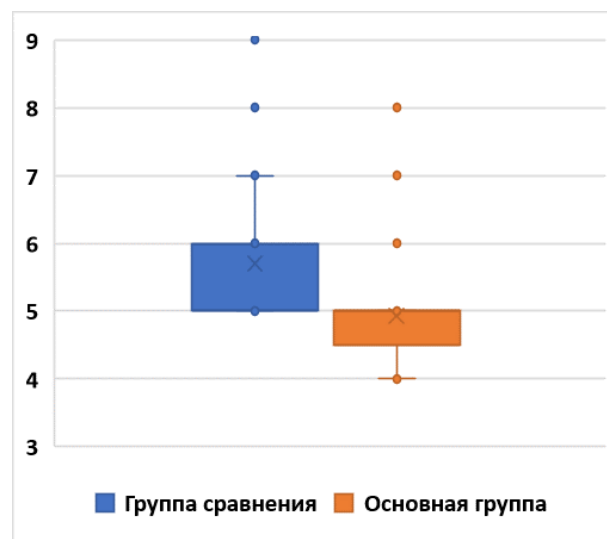


Рис. 3. Сравнительная характеристика интенсивности боли после операции (балл по ВАШ)



Группа	Сутки (M±δ)	95% ДИ	t	p
Группа сравнения	3,8±1	3,6-4,3	7,81	<0,05
Основная группа	2,7±0,8	2,5-3,1		

Рис. 4. Средняя длительность обезболивания (сутки)



Группа	Сутки (M±δ)	95% ДИ	t	p
Группа сравнения	5,7±1	5,5-6,2	5,24	<0,05
Основная группа	4,9±0,8	4,8-5,3		

Рис. 5. Средняя длительность послеоперационного периода (сутки)

Соответственно интенсивности болевого синдрома средняя длительность обезболивания составила 3,8±1,0 суток в группе сравнения и 2,7±0,8 суток в основной группе (t=7,81; p<0,05) (рис. 4). По этому фактору учитывалась даже однократная необходимость в анальгезии. При этом в большинстве случаев боли купировались посредством ненаркотических анальгетиков и только в 3 случаях в группе сравнения в 1 сутки и одному из них на 2 сутки потребовалось введение наркотических анальгетиков.

Интересным представляется анализ по оценке функции кремастерного рефлекса. Послеоперационное облучение лазером в инфракрасном спектре оказывает противовоспалительный и ранозаживляющий эффекты, что наряду с техническим приемом по окутыванию семенного канатика частью брюшины для исключения его раздражения и формирования спаек с сетчатым протезом должно обеспечивать функционально лучшие результаты в группе сравнения.

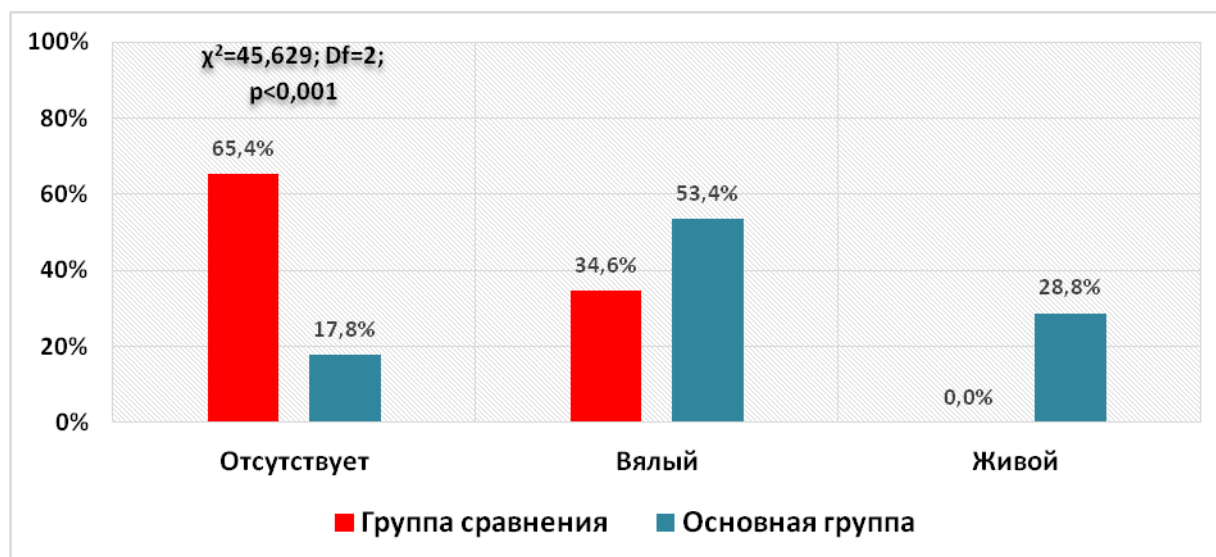


Рис. 6. Состояние кремастерного рефлекса на 5-7 сутки после пластики ПГ

С этой целью у всех пациентов на момент выписки в среднем на 5-7 сутки выполнялась оценка качества кремастерного рефлекса. Стандартная пластика по Лихтенштейну обусловила отсутствие кремастерного рефлекса в указанные сроки у 51 (65,4%) пациента, вялый рефлекс был определен у 27 (34,6%), соответственно адекватный «живой» рефлекс отсутствовал во всех случаях. В свою очередь указанные преимущества предложенного способа позволили сохранить живой кремастерный рефлекс на 5-7 сутки после пластики у 21 (28,8%), вялый рефлекс идентифицирован у 39 (53,4%), а отсутствие только у 13 (17,8%) ($\chi^2=45,629$; $Df=2$; $p<0,001$) (рис. 6).

Как было указано выше, развитие различных осложнений требовало проведение дополнительных лечебных мероприятий, что несколько отразилось на длительности ранней послеоперационной реабилитации. В группе сравнения этот показатель составил $5,7\pm 1,0$ сутки, а в основной группе – $4,9\pm 0,8$ суток ($t=5,24$; $p<0,05$) (рис. 5). Разница была обусловлена тем, что в группе сравнения 15 пациентов провели в стационаре после операции 7 и более суток. Причинами затяжной госпитализации послужили послеоперационные осложнения, причем в 9 случаях пациенты сами отказывались от более ранней выписки по психологическим соображениям – боязнь прогрессирования осложнений (серомы, гематомы, отек мошонки). Если в 3 случаях выполнялись инвазивные процедуры (пункция серомы), то в остальных случаях в обеих группах лечение осложнений носило консервативный характер.

Таким образом, тактико-технические аспекты предложенного усовершенствованного способа аллогерниопластики при ПГ, который заключается в изоляции семенного канатика от прямого контакта с сетчатым протезом, а также применении двух видов лазерного излучения (интраоперационно в ультрафиолетовом спектре и после операции в инфракрасном спектре) позволили улучшить качество ранней послеоперационной реабилитации, что отразилось на снижении частоты развития специфических послеоперационных осложнений, более быстром снижении интенсивности болевого синдрома, существенном различии в функциональной активности кремастерного рефлекса и со-

кращении длительности госпитального этапа после пластики.

Выводы. Первые клинические исследования показали, что тактико-технические аспекты предложенного усовершенствованного способа аллогерниопластики при ПГ, который заключается в изоляции семенного канатика от прямого контакта с сетчатым протезом, а также применении двух видов лазерного излучения (интраоперационно в ультрафиолетовом спектре и после операции в инфракрасном спектре) позволили улучшить качество ранней послеоперационной реабилитации. Это проявлялось в снижении частоты ранних послеоперационных осложнений в структуре которых отмечена положительная тенденция в сокращении доли специфических для традиционной аллогерниопластики ПГ проявлений.

Литература:

1. Бегун М.С. Сравнительный анализ результатов пластики брюшной стенки при устранении паховой грыжи способами Десарда и Лихтенштейна. Дис. ...канд. мед. наук. Тверь, 2011 - 126 с.
2. Белоконов В.И, Гогия Б.Ш, Горский В.А, Ермаков Н.А, Ждановский В.В, Иванов И.С. Паховые и послеоперационные грыжи. Национальные клинические рекомендации по герниологии. Серпухов, 2018; 101 с.
3. Зайцев О.В, Кошкина А.В, Хубезов Д.А, Юдин В.А, Барсуков В.В, Брагина И.Ю. Непосредственные и отдаленные результаты лапароскопической герниопластики при паховых грыжах с фиксацией сетчатого эндопротеза и без нее // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2020. - Т. 179, № 4. - С. 22-28.
4. Мизуров, Н.А, Черкесов Л.И, Арсютков В.П, Волков А.Н. Местные и общие осложнения при герниопластике по Лихтенштейну // Актуальные вопросы клинической хирургии. - 2020. - С. 19-26.
5. Сигуа Б.В., Козобин А.А., Мавиди И.П., Сёмин Д.С., Земляной В.П. Терминологические несоответствия в герниологии и пути их решения (обзор литературы) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.-2021.-№5.- С. 107–110.
6. Черепанин А.И. Атлас осложнений хирургии грыж передней брюшной стенки // Монография. Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. - 200 с.

7. Ризаев Э. А., Бабакулов Ш. Х., Сайфуддинов А. А. Современные аспекты прогнозирования тяжести течения острого панкреатита и его осложнений (обзор литературы) // *Tadqiqotlar*. – 2025. – Т. 61. – №. 2. – С. 325-332.

8. Ризаев Э. А., Агабабян И. Р., Арзикулова М. Ш. К. Аутоиммунное воспаление как причинно-следственная связь пародонтита и атеросклероза // *Вопросы науки и образования*. – 2022. – №. 6 (162). – С. 50-64.

9. Ризаев Э. А., Курбаниязов З. Б., Абдурахманов Д. Ш. Дифференцированный подход в лечении миниинвазивных вмешательств при остром панкреатите алиментарного генеза // *Журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2024. – №. 16 [1]. – С. 272-279.

10. Ризаев Э. А., Курбаниязов З. Б., Абдурахманов Д. Ш. Аспекты хирургического лечения острого билиарного панкреатита // *Журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2024. – №. 16 [1]. – С. 280-284.

11. Ризаев Э. А. и др. Дифференцированный хирургический подход к лечению острого панкреатита на основе визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости: анализ исходов // *Scientific approach to the modern education system*. – 2024. – Т. 3. – №. 29. – С. 138-139.

12. Ризаев Э. А. и др. Применение визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости для выбора хирургической стратегии при остром панкреатите: анализ эффективности и летальности // *scientific approach to the modern education system*. – 2024. – Т. 3. – №. 29. – С. 140-141.

13. Ризаев Э. А. и др. Оптимизация хирургических стратегий при остром панкреатите на основе визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости: анализ эффективности и летальности // *Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar*. – 2024. – Т. 7. – №. 71. – С. 189-189.

14. Ризаев Э. А. и др. Роль визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости и влияние на клинические исходы // *Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar,*

takliflar va yechimlar. – 2024. – Т. 7. – №. 71. – С. 120-120.

15. Рузибоев Санжар Абдусаломович, заведующий кафедрой хирургических болезней №2 Самаркандского Государственного медицинского университета, д.м.н. профессор. E-mail:rsa-5555@mail.ru

16. Аллабердиев Ньмат Абдушукурович. Самаркандский Государственный медицинский университет, докторант кафедры хирургических болезней №2. E-mail: nematallaberdiyev@mail.ru

17. Sanjar Ruziboev DSc., Professor of Department of surgery, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan. Samarkand, Amir Temur str. 18. Author's E-mail: rsa-5555@mail.ru

18. Nemat Allaberdiev. MD, Department of surgery, Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan. Samarkand, Amir Temur str. 18. Author's E-mail: nematallaberdiyev@mail.ru

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СПОСОБА АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В РАННИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Рузибоев С.А., Аллабердиев Н.А.

Резюме. Технические моменты предложенного способа аллогерниопластики при паховой грыже (ПГ) направлены на снижение риска развития основных осложнений, связанных с применением сетчатого протеза. Учитывая, что в данной работе приведен первый опыт применения данной методики анализ результатов проведен в ранние сроки после пластики и в период до 6 месяцев наблюдения. Оценка результатов проведена по таким следующим осложнениям: гематома в области раны, отек/гематома мошонки, клинически значимая серома, длительная боль ослабление или отсутствие кремастерного рефлекса. Первично рассмотрены особенности течения раннего послеоперационного периода с регистрацией всех указанных выше осложнений.

Ключевые слова: операция Лихтенштейна, аллопластика, паховая грыжа.